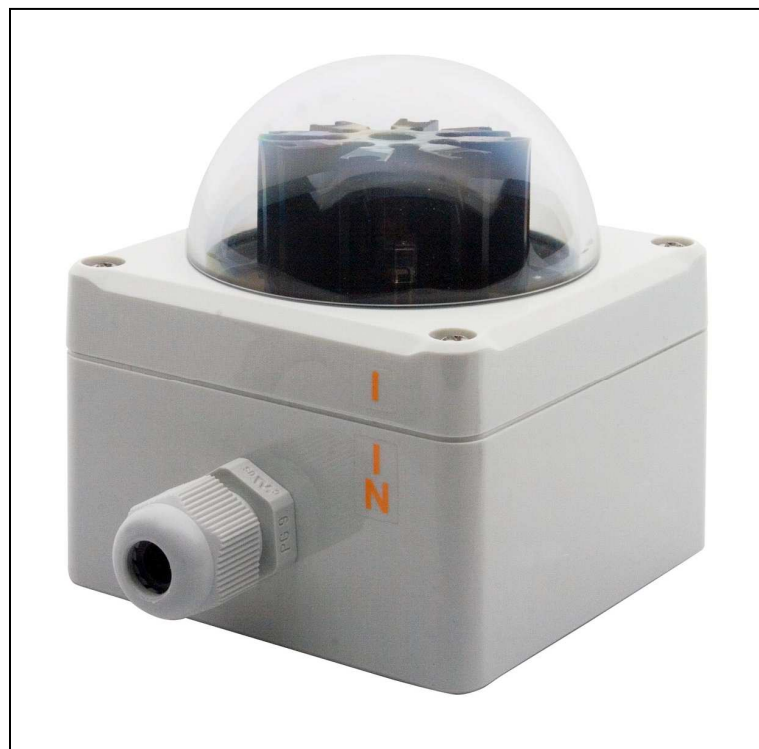

Helligkeitsgeber

7.1414.6x.0xx



ADOLF THIES GmbH & Co. KG

Hauptstraße 76
Postfach 3536 + 3541
Tel. ++551 79001-0
www.thiesclima.com

37083 Göttingen Germany
37025 Göttingen
Fax ++551 79001-65
info@thiesclima.com

1 Geräteausführung

Bestell - Nr.	Messbereich	Elekt. -Ausgang	Anzahl der Sektoren und Ausgänge
7.1414.60.000	0...100 000 Lux	0...10 V	8
7.1414.60.040	0...100 000 Lux	0...20 mA	8
7.1414.60.041	0...100 000 Lux	4...20 mA	8
7.1414.61.000	0...100 000 Lux	0...10 V	3
7.1414.61.040	0...100 000 Lux	0...20 mA	3
7.1414.61.041	0...100 000 Lux	4...20 mA	3

2 Anwendung

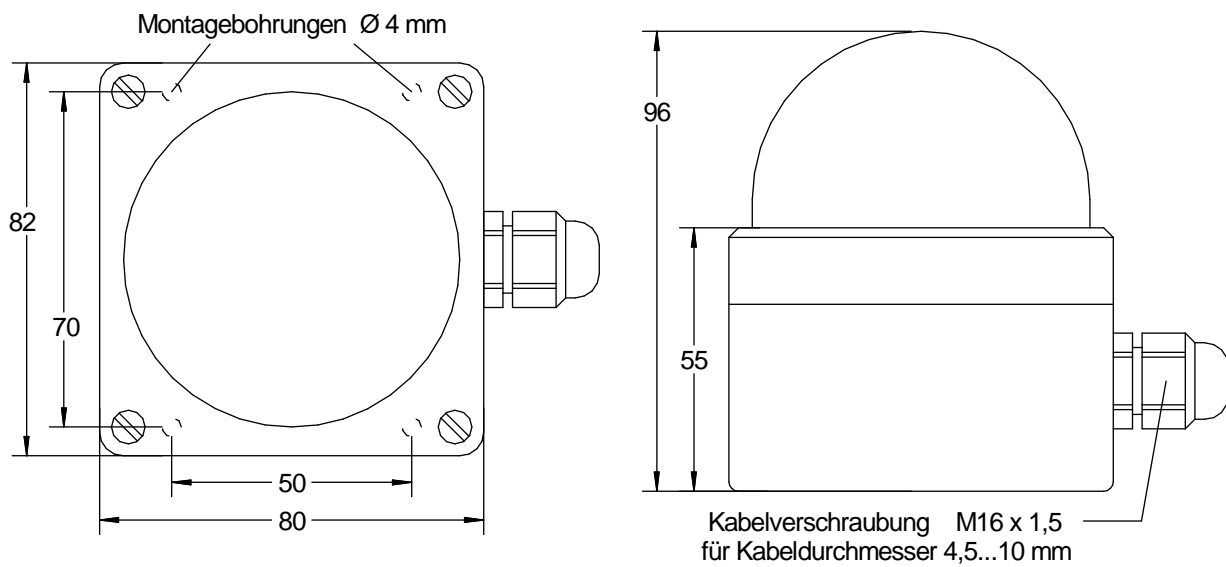
Der Helligkeitsgeber dient zur **Erfassung von sonnenstandsabhängigen Beleuchtungsstärken** des Tageslichts. Die physikalischen Messgrößen werden als beleuchtungsproportionale Spannungen ausgegeben und z.B. für die sonnenstandsabhängige Steuerung von Beschattungs-, Heizungs- und Bewässerungsanlagen genutzt.

- Die Messgröße „Helligkeit“ der Ausführung 7.1414.60.0xx wird über acht unabhängige, in 45°-Segmenten angeordnete Sensoren (Photodioden) erfasst (Nord, NO, Ost, SO, Süd, SW, West, NW).
- Die Messgröße „Helligkeit“ der Ausführung 7.1414.61.0xx wird über drei unabhängige, in 90°-Segmenten angeordnete Sensoren (Photodioden) erfasst (Ost, Süd, West).

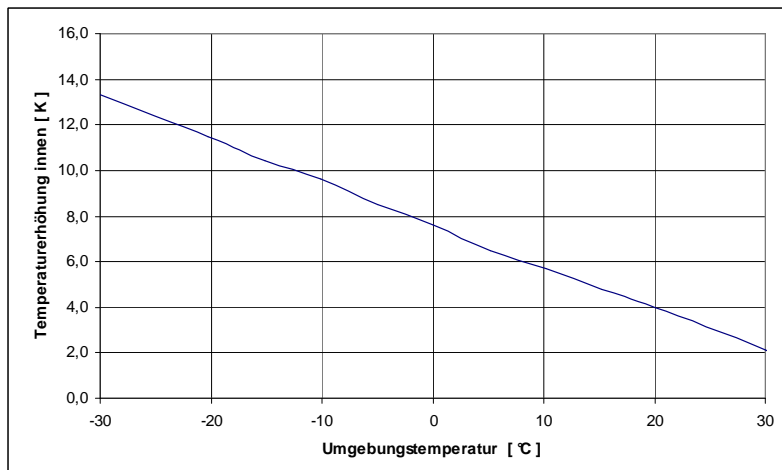
7 Technische Daten

Messbereich	0 ... 100 kLux	
Sensor	SFH 206 K	
Spektralbereich	400... 1100 nm	
Genauigkeit	± 2% vom Messbereichsendwert	
Erfassungswinkel bei 7.1414.60.0xx		
	Elevation	0... 90°
	Azimut	8 x ± 22,5°
Erfassungswinkel bei 7.1414.61.0xx		
	Elevation	0... 90°
	Azimut	3 x ± 45°
Elektrischer Ausgang	Die Ausgänge sind kurzschlussfest und können parallel geschaltet werden.	
	7.1414.6x.000	0...10 V je Sektor; Begrenzung ≤ 10,5V
	7.1414.6x.040	0...20 mA je Sektor; Begrenzung ≤ 20,5 mA
	7.1414.6x.041	4...20 mA je Sektor; Begrenzung ≤ 20,5 mA
Betriebsspannung	12...28 VDC / 24VAC	
Lastwiderstand	7.1414.6x.000	≥ 1000 Ω
Bürde	7.1414.6x.04x	≤ 350 Ω
Betriebsstrom	7.1414.6x.000	ca. 10 mA ohne Heizung (ohne Signalströme) max. 240 mA mit Heizung
	7.1414.60.04x	< 170 mA ohne Heizung (= 10 mA + 8x I _{out}) < 400 mA mit Heizung
	7.1414.61.04x	< 70 mA ohne Heizung (= 10 mA + 3x I _{out}) < 300 mA mit Heizung
Umgebungstemperatur	- 30...+ 70°C	
Schutzart	IP 65	
Gewicht	150g	
Anschlussart	Kabelverschraubung und Klemmleiste	

8 Maßbild



9 Diagramm – Heizung



Innen - Außen - Differenztemperatur durch Nutzung der Heizung.

- Bei sinkender Außentemperatur steigt die Heizleistung.
- Bei 24V Versorgung fließt bei +30°C ca. 20 mA und bei -30 °C ca. 140mA Heizstrom.
- Die erhöhte Innentemperatur verhindert ein Betauen der Lichtkuppel.